

(学) 宮崎総合学院 宮崎情報ビジネス医療専門学校  
授業シラバス

授業科目名	ネットワーク応用 I		科目コード	2017016	
開講クラス	情報システム科	コース	IT 高度専門士コース	学 年	4年
担当教員	川越 浩一		実務経験教員 ( <input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無 )		
	実務経験内容 コンピュータ会社勤務 開発業務担当				
開講時期	<input type="checkbox"/> 前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他		授業コマ数	90時間	
	必 須 ・ 選 択 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 選択必須		単 位 数	2単位	
使 用 テキスト 1	書 名	Cisco CCNA Routing&Switching ICND1 テキスト			
	著 者	松田千賀			
	出版社	日経 BP 社			
使 用 テキスト 2	書 名				
	著 者				
	出版社				
参考図書					
授業形態	講義 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 演習 ・ 実習 ・ 実験 ・ その他 ( )				
<p>&lt;授業の目的・目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Systems 社が主催する認定資格である「CCNA」の取得を目標とする。</li> <li>• 実際にネットワーク機器に触れることで、ネットワークに対する知識を深める。</li> </ul>					
<p>&lt;授業の概要・授業方針&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• テキストに沿って内容の説明や解説を行い、シミュレータを使用して実際にネットワークを構築する。</li> </ul>					
<p>&lt;成績基準・評価基準&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期末試験の得点にて評価 100～80点：優    79～70点：良    69～60点：可    59点以下：不可 なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。</li> </ul>					
<p>&lt;使用問題集・注意事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に無し</li> </ul>					
<p>&lt;授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネットワーク技術 I</li> </ul>					

授業科目名		ネットワーク応用 I	
回	授 業 内 容	備 考	
1	イントロダクション		
2	プロトコル		
3	ネットワークアーキテクチャ		
4	OSI 参照モデル①		
5	OSI 参照モデル②		
6	ネットワーク機器と OSI の階層		
7	確認問題、解答、解説		
8	TCP/IP の階層構造		
9	インターネット層のプロトコル①		
10	インターネット層のプロトコル②		
11	トランスポート層のプロトコル①		
12	トランスポート層のプロトコル②		
13	アプリケーション層のプロトコル①		
14	アプリケーション層のプロトコル②		
15	確認問題、解答、解説		
16	LAN		
17	トポロジと媒体アクセス制御方式の種類		
18	MAC アドレス		
19	イーサネット		
20	10Mbps のイーサネット		
21	ファストイーサネット		
22	ギガビットイーサネット		
23	10G ビットイーサネット		
24	確認問題、解答解説		
25	Cisco ルータのインタフェース		
26	Cisco ルータの内部メモリ		
27	Cisco ルータの設定の流れ		
28	Catalyst スイッチの管理		
29	CDP による近接デバイスの検出		
30	VTY アクセスによるリモート管理		

回	授 業 内 容	備 考
31	確認問題、解答、解説	
32	ブリッジング①	
33	ブリッジング②	
34	スイッチング①	
35	スイッチング②	
36	スイッチング③	
37	全2重通信	
38	ポートセキュリティ①	
39	ポートセキュリティ②	
40	VLANの概要	
41	確認問題、解答、解説	
42	IPv4 アドレッシング	
43	グローバルアドレス・プライベートアドレス	
44	NATの概要	
45	クラスフルアドレス・クラスレスアドレス	
46	サブネッティング概要①	
47	サブネッティング概要②	
48	ルート集約	
49	IPv6 概要	
50	確認問題、解答、解説	
51	ルーティングテーブル	
52	ルーティングの特徴	
53	ルーティングテーブルへのルート情報の追加	
54	スタティックルーティング	
55	ダイナミックルーティング	
56	ルーティングプロトコルの分類	
57	確認問題、解答、解説	
58	ルーティングテーブルの作成方法①	
59	ルーティングテーブルの作成方法②	
60	ルーティングテーブルのコンバージェンス	

回	授 業 内 容	備 考
61	ルーティンググループ	
62	RIP	
63	確認問題、解答、解説	
64	OSPF 概要	
65	OSPF の基本設定	
66	OSPF の確認	
67	確認問題、解答、解説	
68	WAN の概要	
69	WAN のカプセル化プロトコル	
70	PPP の概要	
71	PPP の認証	
72	Cisco ルータでの PPP 設定・確認	
73	確認問題、解答、解説	
74	LAN 接続	
75	WAN 接続	
76	インターネット接続	
77	IP アドレッシング・IP ルーティング	
78	ネットワーク機器の管理	
79	確認問題、解答、解説	
80	トラブルシューティングの基本	
81	物理層、データリンク層におけるトラブルシューティング	
82	ネットワーク層におけるトラブルシューティング	
83	トランスポート層、アプリケーション層におけるトラブルシューティング	
84	確認問題、解答、解説	
85	(演習) ルータ/スイッチの初期設定	
86	(演習) レイヤ2 スイッチング	
87	(演習) ポートセキュリティ	
88	(演習) スタティックルーティング	
89	(演習) RIP・OSPF	
90	(演習) シリアルインタフェースの設定	